

Transmitting symbols and/or information from transmitter to receiver involves transmitting selected spoken utterances associated with symbols to be transferred

Patent Number: DE19922068
Publication date: 2000-11-23
Inventor(s): SCHARMBERG NILS (DE); SCHUETZE PETRA (DE)
Applicant(s): SCHARMBERG NILS (DE); SCHUETZE PETRA (DE)
Requested Patent: ☐ DE19922068
Application Number: DE19991022068 19990514
Priority Number(s): DE19991022068 19990514
IPC Classification: H03M7/30; H04L9/00; H04Q7/32
EC Classification: H04Q7/22S1
Equivalents:

Abstract

The method involves selecting a certain symbol at the transmitter end, determining a spoken utterance associated with the symbol in the transmitter, transmitting the spoken utterance from the transmitter to the receiver and determining the symbol associated with the spoken utterance at the receiver end. Independent claims are also included for an arrangement for encoding symbols, a device for transmitting symbols, a device for receiving symbols, a method of transmitting audio information from a transmitter to at least one receiver, a device for receiving and reproducing audio information, a method of transmitting game information, a device for transmitting game information and a mobile telephone.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

Best Available Copy

PAGE BLANK (USPTO)

⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 199 22 068 A 1**

⑤① Int. Cl. 7:
H 03 M 7/30
H 04 L 9/00
H 04 Q 7/32

⑳ Aktenzeichen: 199 22 068.9
㉔ Anmeldetag: 14. 5. 1999
㉕ Offenlegungstag: 23. 11. 2000

㉚ Anmelder:
Schütze, Petra, 13465 Berlin, DE; Scharmberg, Nils,
13509 Berlin, DE

㉛ Vertreter:
Schneider, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 10117 Berlin

㉚ Erfinder:
gleich Anmelder

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 41 03 277 C2
DE 35 12 788 C2
DE 198 03 081 A1
DE 196 22 729 A1
DE 43 43 294 A1
DE 41 23 465 A1
DE 40 39 970 A1
DE 39 01 023 A1
DE 38 23 724 A1
DE 37 05 554 A1
DE 195 47 742

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Verfahren zum Übermitteln von Symbolen von einem Sender zu einem Empfänger

⑤⑦ Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Übermitteln von Symbolen von einem Sender zu einem Empfänger, mit den Schritten: sendeseitig wird ein bestimmtes Symbol ausgewählt; sendeseitig wird ein dem Symbol zugeordneter sprachlicher Ausdruck übermittelt; der sprachliche Ausdruck wird von dem Sender zu dem Empfänger gesandt; empfangsseitig wird das dem sprachlichen Ausdruck zugeordnete Symbol ermittelt.

DE 199 22 068 A 1

DE 199 22 068 A 1

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Übermitteln von Symbolen von einem Sender zu einem Empfänger. Weiterhin betrifft die Erfindung Vorrichtungen zum Verschlüsseln, Senden und Empfangen von Symbolen.

Nachteilig bei den aus dem Stand der Technik bekanntgewordenen Mobiltelefonen, bzw. bei den aus dem Stand der Technik bekanntgewordenen Verfahren und Vorrichtungen zum Übermitteln von Symbolen von einem Mobiltelefon zu einem anderen Mobiltelefon ist es jedoch, daß die Symbole als solches übermittelt werden.

Dies erfordert bei der Übermittlung der Symbole eine erhebliche Datenmenge. Dies wiederum hat eine erhebliche Zeit zur Folge, die für die Übermittlung der Symbole notwendig ist.

Weiterhin ist es nachteilig, daß im Stand der Technik nur eine begrenzte Anzahl von Symbolen übermittelt werden kann. Das liegt vor allem auch an der für die Symbole benötigten erheblichen Datenmenge, die bei der Übermittlung der Symbole übermittelt werden muß.

Es besteht jedoch erheblicher Bedarf bei dem Benutzer eines Mobiltelefons, auch andere Symbole übermitteln zu können, ohne daß seine Telefonrechnung, d. h. ohne daß die Zeit, die zur Übermittlung der Symbole benötigt wird, über Gebühr ansteigt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Verfahren der eingangs genannten Art derart weiterzuentwickeln, daß die vorgenannten Nachteile vermieden werden, und daß es möglich ist, Symbole mit geringerem Zeitaufwand zu übermitteln.

Diese Aufgabe wird bei einem Verfahren der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß die folgenden Schritte vorgenommen werden: es wird sendeseitig ein bestimmtes Symbol ausgewählt; es wird sendeseitig ein dem Symbol zugeordneter sprachlicher Ausdruck ermittelt; der dem Symbol zugeordnete sprachliche Ausdruck wird von einer Sendeeinheit des Senders zu einer Empfangseinheit des Empfängers gesandt; es wird empfangsseitig das dem von der Empfangseinheit des Empfängers empfangenen sprachlichen Ausdruck zugeordnete Symbol ermittelt.

Die Vorteile dieser Vorgehensweise gemäß dem Verfahren der Erfindung liegen insbesondere darin, daß durch die Erfindung nunmehr die sprachlichen Ausdrücke von dem 55 Sender zu dem Empfänger übermittelt werden müssen. Es muß daher beispielsweise dann, wenn von dem Benutzer einer Vorrichtung, die dieses Verfahren verwendet, das Symbol Sonne zum Versenden ausgewählt wird, nur noch das Wort "Sonne" übermittelt werden und nicht mehr das Symbol 60 an sich. Die Übermittlung des Wortes "Sonne" verlangt jedoch erheblich weniger Sendezeit, so daß der Sendevorgang schneller und kostengünstiger abzuwickeln ist. Auf der Empfangsseite wird dann der sprachliche Ausdruck wiederum in das ihm zugeordnete Symbol umgewandelt, so daß 65 der Empfänger der Nachricht dann auf seinem Display o. dgl. ein Sonnensymbol sieht.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform kann sendeseitig

das bestimmte Symbol aus einer Tabelle von Symbolen ausgewählt werden. Dies kann beispielsweise mit Hilfe eines Displays geschehen. So kann beispielsweise der Benutzer eines Mobiltelefons auf dem Display aus einer ganzen Reihe bzw. Tabelle von Symbolen ein bestimmtes Symbol auswählen, welches er versenden möchte. Das Mobiltelefon wird dann intern das ausgewählte Symbol in das entsprechende Wort bzw. in den entsprechenden sprachlichen Ausdruck umwandeln und diesen sprachlichen Ausdruck versenden. Mit Hilfe einer derartigen Tabelle von Symbolen wird die Auswahl von Symbolen für den Benutzer erheblich vereinfacht. Bevorzugt werden die Symbole bzw. wird die Tabelle von Symbolen zuvor in einem Speicher abgespeichert.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform wird die Auswahl der Symbole, und/oder die Zuordnung des sprachlichen Ausdrucks zu dem ausgewählten Symbol, und/oder das Senden bzw. Empfangen des sprachlichen Ausdrucks von einem Mikroprozessor gesteuert. Bevorzugt läßt sich somit das Verfahren mit einer Vorrichtung verwirklichen, die auf einer Platine integriert den Speicher zum Speichern der Tabelle von Symbolen und zugeordneten sprachlichen Ausdrücken, den Mikroprozessor und die Eingabeeinheit bzw. Tastatur aufweist. Somit läßt sich das Verfahren vollständig in modernen Mobiltelefonen anwenden, da es keinerlei zusätzliche Vorkehrungen benötigt, die nicht in bekannte Mobiltelefone integrierbar wären. Das erfindungsgemäße Verfahren bzw. die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Übermitteln von Symbolen von einem Sender zu einem Empfänger läßt sich daher vollständig in heutigen Mobiltelefonen anwenden.

Weiter bevorzugt ist ein Verfahren, bei dem beim Absenden des sprachlichen Ausdrucks von dem Sender dem sprachlichen Ausdruck ein Kennzeichen hinzugefügt wird. Dieses Kennzeichen dient dazu, den sprachlichen Ausdruck von anderen sprachlichen Ausdrücken zu unterscheiden, die nicht ein Symbol darstellen. So wird beispielsweise beim Versenden des oben erwähnten Symbols Sonne zunächst das Symbol Sonne in das Wort "Sonne" umgewandelt und anschließend mit einem Kennzeichen, beispielsweise mit dem Kennzeichen "#", versehen. Der derart mit dem Identifizierungsmittel "#" versehene sprachliche Ausdruck wird dann von der Sendeeinheit des Senders versandt. Empfangsseitig ist es aufgrund dieser Identifizierung von sprachlichen Ausdrücken möglich, normale sprachliche Ausdrücke von sprachlichen Ausdrücken zu unterscheiden, die ein Symbol verschlüsseln. Denn empfangsseitig ist es bei einer bevorzugten Ausführungsform möglich, zu erkennen, ob ein sprachlicher Ausdruck die Kennzeichnung, die ihn als verschlüsseltes Symbol kennzeichnet, aufweist oder nicht. Wenn der sprachliche Ausdruck keine Kennzeichnung aufweist, die ihn als verschlüsseltes Symbol kennzeichnet, wird er auf der Empfangsseite als der sprachliche Ausdruck an sich verarbeitet bzw. dem Benutzer des empfangenen Mobiltelefons angezeigt. Handelt es sich jedoch um einen gekennzeichneten sprachlichen Ausdruck, so erkennt die Empfangseinheit, daß es sich um ein verschlüsseltes Symbol handelt, und sucht bevorzugt in einer in einem Speicher abgelegten Tabelle das entsprechende zugeordnete Symbol. Sobald das Symbol empfangsseitig ermittelt wurde, kann das Symbol angezeigt werden. Der Benutzer auf der Empfangsseite merkt daher nicht, daß nur der sprachliche Ausdruck übermittelt wurde, sondern sieht direkt das Symbol und bekommt das Gefühl, daß das Symbol selbst übermittelt wurde.

Auch empfangsseitig kann das Verfahren mit Hilfe eines Mikroprozessors verwirklicht werden, welcher das Abrufen der Tabellen von Symbolen und zugeordneten sprachlichen

Ausdrücken aus dem Speicher steuert, und welcher auch die Empfangseinheit des Empfängers und ggf. auch die Anzeigeeinheit zum Anzeigen des schließlich ermittelten Symbols steuert.

Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform verarbeitet ein Mikroprozessor einen in einem Speicher abgelegten Algorithmus, wenn er ein Symbol in einen sprachlichen Ausdruck umwandeln soll. Somit wird bei dieser Ausführungsform keine Tabelle benötigt. Diese Zuordnung von sprachlichem Ausdruck zu Symbol kann auch empfangsseitig bei der Zuordnung eines Symbols zu dem sprachlichen Ausdruck mit Hilfe eines Algorithmus ausgeführt werden. Eine andere Ausführungsform der Erfindung weist die erfindungsgemäße Verschlüsselung nur einseitig auf. D. h. daß bei dieser Ausführungsform das Verfahren nur auf einer Seite, d. h. nur bei dem Empfänger oder nur bei dem Sender das Symbol verschlüsselt bzw. verschlüsselt wiedergibt. Das bedeutet, daß bei dieser Ausführungsform beim Senden beispielsweise von dem Benutzer nur der sprachliche Ausdruck eingegeben wird. Dabei kann der Benutzer bevorzugt diesen sprachlichen Ausdruck mit einem Kennzeichen versehen. Anschließend wird der gekennzeichnete sprachliche Ausdruck von dem Sender an den Empfänger versandt. In diesem Fall ist dann nur der Empfänger in der Lage, den gekennzeichneten sprachlichen Ausdruck in das entsprechende Symbol umzuwandeln. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn nur das empfangene Mobiltelefon mit entsprechenden Anzeigevorrichtungen ausgestattet ist, die eine Anzeige eines Symbols erlauben, während das sendende Mobiltelefon eine Symbolanzeige nicht ermöglicht.

Bei dem umgekehrten Fall ist es sendeseitig möglich, daß Symbol in einen sprachlichen Ausdruck umzuwandeln, während es empfangsseitig nicht möglich ist. Somit wird in diesem umgekehrten Fall nur sendeseitig eine Umwandlung des ausgewählten Symbols in einen sprachlichen Ausdruck vorgenommen, während empfangsseitig einfach der sprachliche Ausdruck angezeigt wird. In dem eingangs genannten Beispiel wäre es somit so, daß der Benutzer des sendenden Mobiltelefons das Symbol Sonne auswählt, anschließend gemäß dem erfindungsgemäßen Verfahren das Symbol Sonne gemäß der Zuordnungstabelle in den sprachlichen Ausdruck "Sonne" umgewandelt und weiter anschließend dieser sprachliche Ausdruck versandt wird. Auf der Empfangsseite wird dann, beispielsweise mangels Anzeigemöglichkeit für das Symbol "Sonne", dieser sprachliche Ausdruck selbst angezeigt.

In einer anderen Ausführungsform der Erfindung erkennt das erfindungsgemäße Verfahren bzw. die erfindungsgemäße Vorrichtung vor der Verschlüsselung des ausgewählten Symbols, in welcher Sprache das ausgewählte Symbol verschlüsselt werden soll. Ggf. kann der Benutzer dies auch vorgeben. Bei Mobiltelefonen bedeutet dies dann beispielsweise, daß bei einem Mobiltelefon, welches sich im Besitz eines deutschsprachigen Benutzers befindet oder bei welchem von dem Benutzer die deutsche Sprache als Übertragungssprache vorgegeben wird, das Symbol Sonne als das Wort "Sonne" übermittelt wird. Handelt es sich jedoch bei dem Benutzer des Mobiltelefons um einen englischsprachigen Benutzer oder wird die englische Sprache von dem Benutzer gewählt, so wird das Symbol Sonne als der sprachliche Ausdruck "sun" übermittelt. Bei einer weiteren Ausführungsform sind in dem Speicher alle wichtigen Sprachen der Welt einprogrammiert. Das sendende Telefon sendet dann in der bei dem sendenden Telefon eingestellten Sprache, während das empfangene Telefon in den verschiedenen Tabellen, die im Speicher abgelegt sind, die gerade empfangene Sprache mittels des Mikroprozessors herausucht und dann das von dem Sender ausgewählte Symbol anzeigt.

Bei einer weiteren Ausführungsform ist der Sender ein Telefon und der Empfänger ein Personalcomputer (PC) oder ein Faxgerät. Das gesendete Symbol wird dann vom dem PC dargestellt oder von dem Fax ausgedruckt.

Weitere bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Eine Ausführungsform der Erfindung wird nun anhand der Zeichnung erläutert.

Fig. 1 zeigt schematisch ein erfindungsgemäßes Mobiltelefon zum Senden, Verschlüsseln, und/oder Empfangen von Symbolen, und

Fig. 2 bis 26 zeigen verschiedene mit Hilfe des erfindungsgemäßen Verfahrens übermittelbare Symbole.

Die Fig. 1 zeigt ein Mobiltelefon 1. Das Mobiltelefon weist eine nicht dargestellte Sendeeinheit mit einer Antenne 2 auf. Die Antenne dient sowohl als Sendeantenne für die Sendeeinheit als auch als Empfangsantenne für die ebenfalls nicht dargestellte Empfangseinheit.

Weiterhin weist das Mobiltelefon 1 eine nicht dargestellte Batterie, einen nicht dargestellten Mikroprozessor und einen schematisch dargestellten Speicher 4 auf. Die Batterie versorgt das Mobiltelefon 1 mit Energie. Der Mikroprozessor dient zur Steuerung des Mobiltelefons 1 und seiner Komponenten.

Weiterhin zeigt das Mobiltelefon 1 eine als Eingabeeinheit dienende Tastatur 6. Mit Hilfe der Tastatur 6 läßt sich der Mikroprozessor derart aktivieren, daß ein mit Hilfe der Tastatur 6 ausgewähltes Symbol von dem Mikroprozessor aus dem Speicher 4 abgerufen und auf einer Anzeige 8 dargestellt wird. In dem in der Fig. 1 dargestellten Beispiel zeigt das Mobiltelefon 1 auf der Anzeige 8 als Symbol 10 ein Haus. Bei der Anzeige 8 handelt es sich um eine Flüssigkristallanzeige. Andere Anzeigeformen sind jedoch dem Fachmann geläufig.

Durch die Tastatur 6 läßt sich nun von dem Benutzer der Befehl an den Mikroprozessor eingeben, daß das angezeigte Symbol 10 von dem Mobiltelefon 1 mit Hilfe der Sendeeinheit und der Sendeantenne 2 an ein anderes nicht dargestelltes Mobiltelefon verschickt werden soll. Zu diesem Zweck wird dann automatisch von dem Mikroprozessor gesteuert, das Symbol 10, in diesem Fall ein Haus anhand einer in dem Speicher 4 abgelegten Übersetzungstabelle in den sprachlichen Ausdruck "Haus" übersetzt. Dann wird dem sprachlichen Ausdruck "Haus" ein Kennzeichen, beispielsweise das Zeichen "#" hinzugefügt. Wiederum anschließend wird von dem Mikroprozessor gesteuert, der so gebildete Ausdruck "Haus#" an die Sendeeinheit übergeben. Die Sendeeinheit sendet dann mit Hilfe der Sendeantenne 2 den Begriff "Haus#" an das andere Mobiltelefon.

Bei dem anderen Mobiltelefon wird mit Hilfe einer Empfangsantenne der Begriff "Haus#" empfangen, von einer Empfangseinheit übernommen, von der Empfangseinheit an einen Mikroprozessor weitergegeben, von dem Mikroprozessor gesteuert, anhand einer in dem anderen Mobiltelefon abgespeicherten Tabelle einem bestimmten Symbol zugeordnet, und das derart aufgefundene Symbol auf einer Anzeige des anderen Mobiltelefons zur Anzeige gebracht. Somit bekommt der Benutzer des anderen Mobiltelefons das Gefühl, daß er das Symbol Haus übermittelt bekommen hat.

Die Fig. 2 bis 26 zeigen Beispiele von mittels des erfindungsgemäßen Verfahrens übermittelbaren Symbolen. In den Figur sind links jeweils die auswählbaren und zu übermittelnden Symbole dargestellt, während rechts die jeweils zugeordneten sprachlichen Ausdrücke gezeigt sind. Eine der oben genannten Tabellen enthält bspw. alle in den Figur gezeigten Symbole und die entsprechenden zugeordneten Ausdrücke. Vor dem Senden wird das jeweilige Symbol in den Ausdruck übersetzt.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Übermitteln von Symbolen (10) von einem Sender zu einem Empfänger, mit den Schritten:
 - sendeseitig wird ein bestimmtes Symbol (10) ausgewählt;
 - sendeseitig wird ein dem Symbol (10) zugeordneter sprachlicher Ausdruck ermittelt;
 - der sprachliche Ausdruck wird von dem Sender zu dem Empfänger gesandt;
 - empfangsseitig wird das dem sprachlichen Ausdruck zugeordnete Symbol (10) ermittelt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei sendeseitig das bestimmte Symbol (10) aus einer Tabelle von Symbolen (10) ausgewählt wird.
3. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei sendeseitig das bestimmte Symbol (10) aus einem Speicher (4) abgerufen wird, in welchem Speicher (4) es vor dem Abrufen abgespeichert wurde.
4. Verfahren nach den Ansprüchen 2 und 3, wobei sendeseitig die Tabelle von Symbolen (10) zuvor in dem Speicher (4) abgespeichert wurde.
5. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei sendeseitig das bestimmte Symbol (10) über einen mittels einer Eingabeeinheit (6) gesteuerten Mikroprozessor ausgewählt wird.
6. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei sendeseitig der dem bestimmten Symbol (10) zugeordnete sprachliche Ausdruck mittels eines Mikroprozessors ermittelt wird.
7. Verfahren nach Anspruch 6, wobei sendeseitig der sprachliche Ausdruck von dem Mikroprozessor unter Zuhilfenahme eines in einem Speicher (4) zuvor abgespeicherten Algorithmus ermittelt wird.
8. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei sendeseitig der sprachliche Ausdruck unter Zuhilfenahme einer Tabelle von Symbolen (10) und zugeordneten sprachlichen Ausdrücken ermittelt wird.
9. Verfahren nach den Ansprüchen 6 bis 8, wobei die Tabelle von dem Mikroprozessor aus dem Speicher (4) abgerufen wird.
10. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der dem Symbol (10) zugeordnete sprachliche Ausdruck ein dem Symbol (10) entsprechender und/oder das Symbol (10) bezeichnender sprachlicher Ausdruck ist.
11. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei sendeseitig vor dem Absenden des sprachlichen Ausdrucks dem sprachlichen Ausdruck eine Kennung hinzugefügt wird, welche Kennung den sprachlichen Ausdruck als verschlüsseltes Symbol (10) kennzeichnet, wobei die Kennung zusammen mit dem sprachlichen Ausdruck versandt wird.
12. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei empfangsseitig das dem empfangenen sprachlichen Ausdruck zugeordnete Symbol (10) anhand einer Tabelle von sprachlichen Ausdrücken und zugeordneten Symbolen (10) ermittelt wird.
13. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei empfangsseitig das dem empfangenen sprachlichen Ausdruck zugeordnete Symbol (10) aus einem Speicher (4) abgerufen wird, in welchem Speicher (4) es vor dem Abrufen zusammen mit dem sprachlichen Ausdruck abgespeichert wurde.
14. Verfahren nach den Ansprüchen 12 und 13, wobei empfangsseitig die Tabelle von sprachlichen Ausdrücken und zugeordneten Symbolen (10) zuvor in dem Speicher (4) abgespeichert wurde.
15. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche,

che, wobei empfangsseitig das dem empfangenen sprachlichen Ausdruck zugeordnete Symbol (10) von einem Mikroprozessor automatisch ermittelt wird.

16. Verfahren nach Anspruch 15, wobei empfangsseitig das dem empfangenen sprachlichen Ausdruck zugeordnete Symbol (10) von dem Mikroprozessor unter Zuhilfenahme eines in einem Speicher (4) zuvor abgespeicherten Algorithmus ermittelt wird.

17. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 oder 16, wobei empfangsseitig nur bei denjenigen empfangenen sprachlichen Ausdrücken ein zugeordnetes Symbol (10) ermittelt wird, die eine Kennung tragen, welche Kennung den sprachlichen Ausdruck als verschlüsseltes Symbol (10) kennzeichnet.

18. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei empfangsseitig das ermittelte Symbol (10) auf einer Anzeige (8) dargestellt wird.

19. Vorrichtung zum Verschlüsseln von Symbolen (10), gekennzeichnet durch:

- einen Speicher (4) zum Speichern von Symbolen (10);
- eine Abrufeinheit (6) zum Abrufen eines bestimmten Symbols (10) aus dem Speicher (4);
- eine Zuordnungseinheit zum Zuordnen eines sprachlichen Ausdrucks zu dem bestimmten Symbol (10);
- eine Kennzeichnungseinheit zum Kennzeichnen des zugeordneten sprachlichen Ausdrucks als verschlüsseltes Symbol (10).

20. Vorrichtung zum Senden von Symbolen (10), gekennzeichnet durch:

- Auswahlmittel (6) zum Auswählen eines Symbols (10);
- Zuordnungsmittel zum Zuordnen eines sprachlichen Ausdrucks zu dem Symbol (10);
- Kennzeichnungsmittel zum Kennzeichnen des sprachlichen Ausdrucks als verschlüsseltes Symbol (10);
- Sendemittel zum Senden des sprachlichen Ausdrucks.

21. Vorrichtung nach Anspruch 20, wobei die Auswahlmittel (6) aufweisen:

- einen Speicher (4) zum Speichern von Symbolen (10);
- einen Mikroprozessor zum Ansteuern des Speichers (4);
- eine Eingabeeinheit (6) zum Eingeben von Befehlen an den Mikroprozessor zum Auswählen von Symbolen (10) aus dem Speicher (4).

22. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 20 oder 21, wobei die Zuordnungsmittel aufweisen:

- eine Tabelle von Symbolen (10) und zugeordneten sprachlichen Ausdrücken.

23. Vorrichtung nach Anspruch 22, wobei die Tabelle in einem Speicher (4) abgespeichert ist.

24. Vorrichtung zum Empfangen von Symbolen (10), gekennzeichnet durch:

- Empfangsmittel zum Empfangen eines sprachlichen Ausdrucks;
- Unterscheidungsmittel zum Unterscheiden eines verschlüsselten sprachlichen Ausdrucks von einem nicht verschlüsselten sprachlichen Ausdruck;
- Zuordnungsmittel zum Zuordnen eines Symbols (10) zu dem empfangenen verschlüsselten sprachlichen Ausdruck.

25. Vorrichtung nach Anspruch 24, wobei die Unterscheidungsmittel ein Erkennungsmittel enthalten, wel-

ches eine einem sprachlichen Ausdruck hinzugefügte Kennung erkennt, welche Kennung dem Unterscheidungs-
mittel anzeigt, daß es sich bei dem sprachlichen Ausdruck um ein verschlüsseltes Symbol (10) handelt.

26. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 24 oder 25, wobei die Zuordnungsmittel eine Tabelle von sprachlichen Ausdrücken und zugeordneten Symbolen (10) enthalten.

27. Vorrichtung nach Anspruch 26, wobei ein Speicher vorgesehen ist, in welchem die Tabelle abgespeichert ist. 28. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 24 bis 27, wobei ein Anzeigemittel vorgesehen ist, mit welchem das dem empfangenen sprachlichen Ausdruck mit Hilfe der Zuordnungsmittel zugeordnete Symbol (10) anzeigbar ist.

29. Mobiltelefon mit einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 20 bis 23 und/oder mit einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 24 bis 28.

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

THIS PAGE BLANK (USPTO)

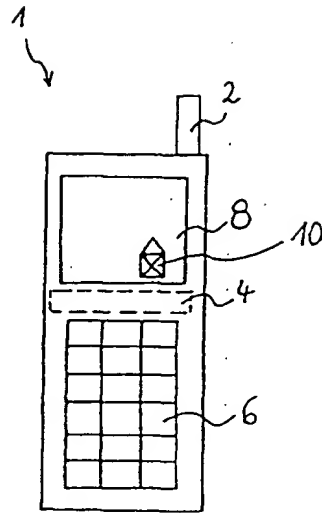
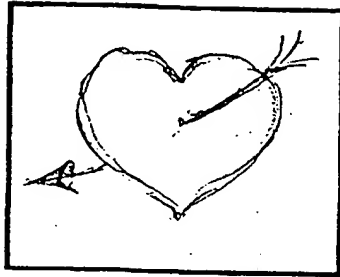
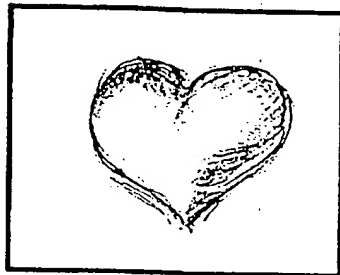


Fig. 1



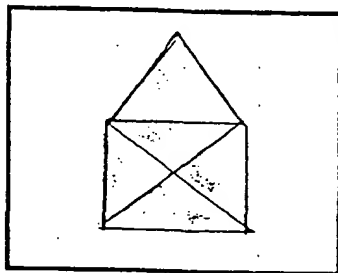
Herz mit Pfeil

Fig. 2



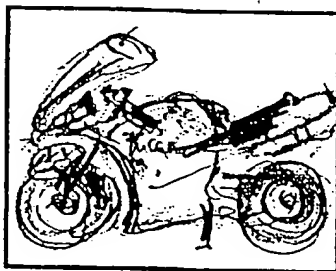
Herz

Fig. 3



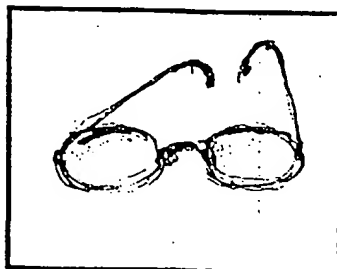
Haus

Fig. 4



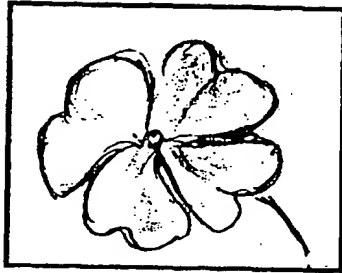
Mofa

Fig. 5



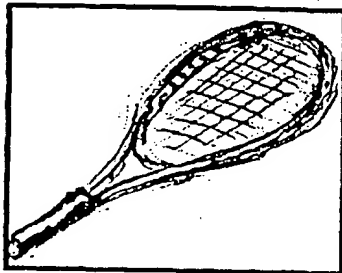
Brille

Fig. 6



Glück

Fig. 7



Tennis

Fig. 8



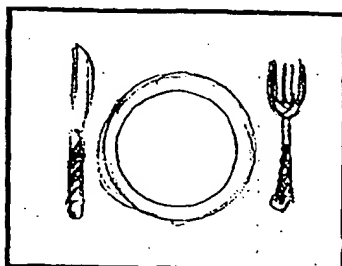
Wein

Fig. 9



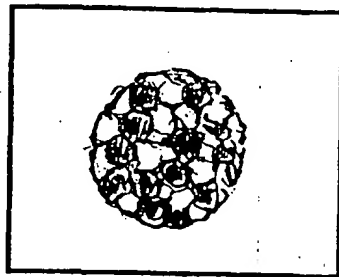
Tee / Kaffee

Fig. 10



Essen

Fig. 11



Ball

Fig. 12



Bier

Fig. 13



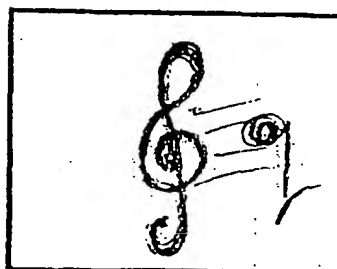
Buch

Fig. 14



Glas

Fig. 15



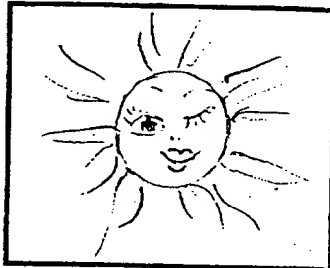
Musik

Fig. 16



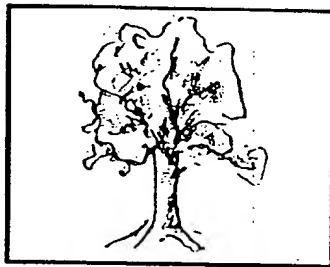
Erde

Fig. 17



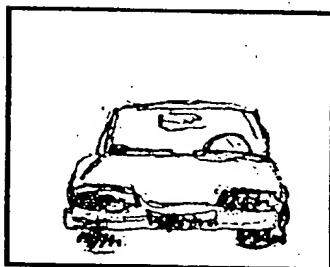
Sonne

Fig. 18



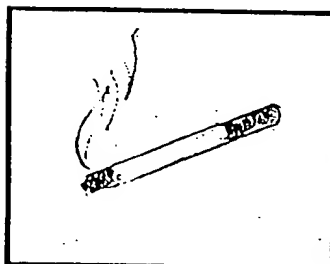
Baum

Fig. 19



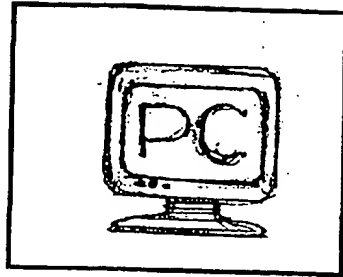
Auto

Fig. 20



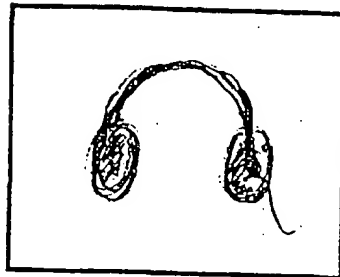
Rauchen

Fig. 21



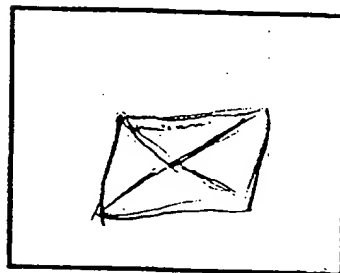
PC

Fig. 22



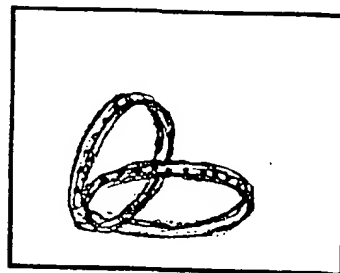
Kopfhörer

Fig. 23



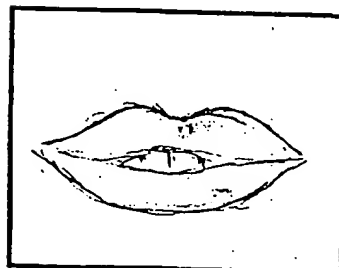
Brief

Fig. 24



Ringe

Fig. 25



Kußmund

Fig. 26

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (UPTO)